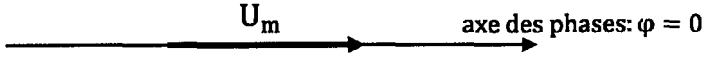
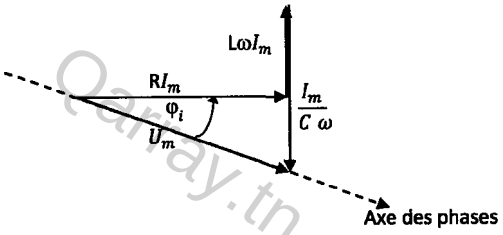
➢ A la fonction $U_m \sin(\omega t + \varphi - \frac{\pi}{2})$ on associe $\vec{V}\begin{cases} U_m \\ \varphi_u = 0 \end{cases}$



➢ $\vec{V} = \vec{V}_1 + \vec{V}_2 + \vec{V}_3$

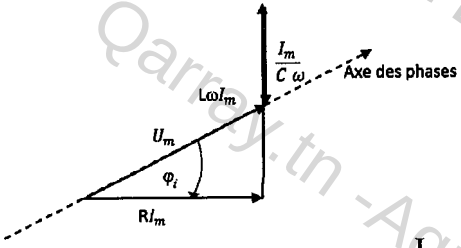
➢ En comparant $L\omega I_m$ et $\frac{I_m}{C\omega}$ on obtient les trois constructions de Fresnel

✓ $L\omega I_m < \frac{I_m}{C\omega} \Leftrightarrow \omega < \omega_0$



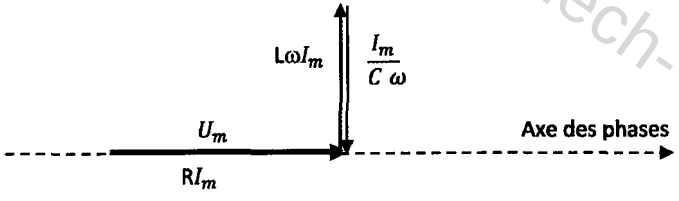
- $\varphi_i - \varphi_u < \frac{\pi}{2}$
- i(t) est en avance de phase par rapport à u(t)
- le circuit est capacitif

✓ $L\omega I_m > \frac{I_m}{C\omega} \Leftrightarrow \omega > \omega_0$



- $\varphi_i - \varphi_u < 0$
- i(t) est en retard de phase par rapport à u(t)
- le circuit est inductif

✓ $L\omega I_m = \frac{I_m}{C\omega} \Leftrightarrow \omega = \omega_0$



- $\varphi_i - \varphi_u = 0$
- i(t) et u(t) sont en phase
- le circuit est résistif

Qarray.tn - Agra Blech - Qarray.tn